



**ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA (UNICyT)**

ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (UNICyT)

Septiembre 2023

Título: Áreas y Líneas de Investigación de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

Esta es una publicación electrónica que constituye un medio de difusión para las políticas, directrices, lineamientos y mecanismos estratégicos de la institución a la comunidad universitaria.

Fecha: 20-09-2023

Sello Editorial: Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología.

Autoridades:

William Núñez Alarcón, *Rector*

Miroslaba Martínez Lee, *Secretaria General*

Dirección:

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología UNICyT. Plaza Regency. Piso 1. Vía España. Urb. Obarrio. Corregimiento de Bella Vista. Ciudad de Panamá, Panamá.

Documento aprobado en el Consejo Superior en su sesión ordinaria N° 09 del 20 de septiembre de 2023.

Todos los derechos reservados a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

TABLA DE CONTENIDO

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.....	6
MISIÓN Y VISIÓN	6
PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.....	6
ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (UNICyT).....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNICyT.....	7
3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN POR CARRERA O PROGRAMA AUTORIZADAS. 8	
3.1. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL DOCTORADO EN INNOVACIONES EDUCATIVAS.....	8
3.2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.....	10
3.3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS	10
3.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL.....	10
3.5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS.....	10
3.6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS.....	10
3.7. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN CLOUD COMPUTING, DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES Y TECNOLOGÍA WEB	10
3.8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	11
3.9. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD	11
3.10. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS	11
3.11. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	11
3.12. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.....	11

3.13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN DESARROLLO EMPRESARIAL.....	11
3.14. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS ..	11
3.15. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE OPERACIONES.....	12
3.16. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	12
3.17. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN TURISMO CON ÉNFASIS EN HOTELERÍA.....	12
3.18. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA ACADÉMICA: MIE+EVA	12
3.19. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN DATA CENTER DESIGN.....	12
3.20. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN VIRTUALIZACIÓN	12
3.21. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN CLOUD COMPUTING	13
3.22. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CURRÍCULUM POR COMPETENCIAS.....	13
3.23. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES.....	13
3.24. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CON ÉNFASIS EN APLICACIONES EMPRESARIALES BAJO ENTORNO WEB.....	14
3.25. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CON ÉNFASIS EN SOFTWARE LIBRE	14
3.26. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SOFTWARE CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD DE SERVICIOS Y APLICACIONES	14
3.27. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	15
3.28. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD.....	15
3.29. MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN DESARROLLO EMPRESARIAL.....	15
3.30. MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS	16
3.31. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE OPERACIONES.....	16

3.32. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAMAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	17
3.33. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS.....	17
3.34. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GERENCIA DE TALENTO Y RECURSOS HUMANOS	17
3.35. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GERENCIA ESTRATÉGICA	18
3.36. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE EMPRESAS Y CEO	18
3.37. MBA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL	18
REFERENCIAS	19

FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

MISIÓN Y VISIÓN

Misión: Somos una institución de educación universitaria, fundamentada en valores e innovación disruptiva; comprometida con la formación de profesionales creativos, con pensamiento crítico y conciencia ciudadana que, a través del perfeccionamiento académico, articulado con la docencia, la investigación, la extensión y la producción contribuya al desarrollo humano y económico de una sociedad globalizada en todas las áreas de conocimientos.

Visión: En el año 2030 la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología será reconocida nacional e internacionalmente como una Institución de Educación Superior centrada en la innovación y la tecnología, incluyente, flexible y dinámica; líder en la formación de profesionales con altos estándares de calidad capaces de participar en equipos de alto desempeño.

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Tanto el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2020, 2020-2025 como el del 2023-2028 (PDI 2015-2020, PDI 2020-2025 y PDI 2023-2028) han tenido como base los estándares de calidad y los indicadores de logro de la matriz de evaluación y el modelo de acreditación y/o reacreditación institucional de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá. CONEAUPA. Esto permite trabajar y ajustar de manera armónica las bases filosóficas: misión, visión, principios, objetivos y metas de la universidad, así como las políticas y planes esenciales para lograrlos de tal forma de definir su posición competitiva, como respuesta al Modelo Educativo que la universidad decide implementar y la clase de universidad que quiere ser.

El PDI 2023-2028 da continuidad a la práctica de seguimiento permanente a la gestión interna y a la coherencia de la planificación de la organización frente a las realidades del entorno.

ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (UNICYT)

1. INTRODUCCIÓN

Este documento presenta de forma consolidada las Áreas y Líneas de Investigación vigentes y proyectadas en la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT), según lo estipulado en las Políticas de Investigación, Desarrollo e Innovación aprobadas por el Consejo Superior. A continuación, conocerán las áreas y líneas de investigación aprobadas por el Consejo Superior, las cuales guiarán las propuestas de investigación dentro de nuestra institución.

Se incluyen las Tablas 2 y 3 del documento oficial, así como nuevas líneas agregadas a carreras específicas, incluyendo descripciones breves para cada una.

En caso de que un proyecto de investigación propuesto no encaje dentro de las áreas y líneas mencionadas, los interesados podrán elevar su propuesta para la consideración del Consejo Superior de UNICyT, quien evaluará su inclusión en el marco institucional.

2. ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNICyT

TABLA 2. ÁREAS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADAS EN UNICyT

1. Ingeniería y Tecnología
 - a. Redes en comunicación
 - b. Ingeniería industrial
 - c. Tecnologías especializadas o áreas interdisciplinarias
2. Ciencias Sociales
 - a. Ciencias administrativas, empresariales y de negocios
 - b. Economía
 - c. Ciencias logísticas
 - d. Ciencias de la educación
 - e. Ciencias turísticas y de la hospitalidad
 - f. Ciencias sociales varias y actividades interdisciplinarias
3. Ciencias Médicas
 - a. Ciencias de la salud (salud pública, medicina social, higiene, enfermería, epidemiología)
4. Ciencias
 - a. Matemáticas
 - b. Física
 - c. Química
 - d. Ambiente y conservación
5. Humanidades
 - a. Historia
 - b. Lengua y literatura
 - c. Filosofía
 - d. Arte (música)

TABLA 3. CORRESPONDENCIA ENTRE ÁREAS Y CARRERAS O PROGRAMAS DE UNICyT

1. Ingeniería y Tecnología
 - a. Ingeniería en Redes de Comunicaciones
 - b. Ingeniería Industrial
 - c. Maestría en Ingeniería de Software
 - d. Maestría en Proyectos de Telecomunicaciones
 - e. Doctorado en Data Science
2. Ciencias Sociales
 - a. Licenciatura en Administración de Empresas
 - b. Licenciatura en Contabilidad y Finanzas
 - c. MBA (diversos énfasis)
 - d. Licenciatura en Educación

- e. Maestría en Innovaciones Educativas
 - f. Maestría en Currículo por Competencias
 - g. Doctorado de Innovaciones Educativas
3. Ciencias Médicas
- a. Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional
4. Ciencias / Humanidades
- a. Transversales a todas las carreras y programas.

3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN POR CARRERA O PROGRAMA AUTORIZADAS

A continuación, se encuentran las nuevas líneas de investigación por carrera o programa de estudios.

3.1. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL DOCTORADO EN INNOVACIONES EDUCATIVAS

ÁREA 1: Tecnología Educativa y Aprendizaje Digital

- a. Línea 1.1: Diseño y Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizaje
- b. Línea 1.2: Diseño Instruccional en Entornos Digitales
- c. Línea 1.3: Evaluación de Plataformas y Herramientas Educativas Digitales

ÁREA 2: Inteligencia Artificial (IA) en Educación

- a. Línea 2.1: Aplicaciones de IA en la Personalización del Aprendizaje
- b. Línea 2.2: Evaluación y Monitoreo del Desempeño del Estudiante con IA
- c. Línea 2.3: Ética de la IA en la Educación

ÁREA 3: Realidad Virtual en la Educación

- a. Línea 3.1: Diseño y Desarrollo de Entornos de Realidad Aumentada/Virtual
- b. Línea 3.2: Aplicaciones Pedagógicas de la Realidad Aumentada/Virtual
- c. Línea 3.3: Evaluación de Impacto de la Realidad Aumentada/Virtual en el Aprendizaje

ÁREA 4: Big Data y Analítica Educativa

- a. Línea 4.1: Recopilación y Análisis de Datos Educativos
- b. Línea 4.2: Modelos Predictivos y de Personalización
- c. Línea 4.3: Privacidad y Seguridad de Datos Educativos

ÁREA 5: Blockchain y Educación

- a. Línea 5.1: Certificación y Validación de Logros Educativos
- b. Línea 5.2: Transcripciones Digitales y Almacenamiento de Registros Académicos
- c. Línea 5.3: Investigación en Sistemas de Gestión de Identidad Educativa

ÁREA 6: Aprendizaje Automático y Educación

- a. Línea 6.1: Adaptación de Contenido y Recursos con Machine Learning
- b. Línea 6.2: Evaluación y predicción del Rendimiento del Estudiante
- c. Línea 6.3: Ética y Transparencia en el Uso de Machine Learning en Educación

ÁREA 7: Diseño Innovador y Metodologías Pedagógicas

- a. Línea 7.1: Flipped Learning
- b. Línea 7.2: Design Thinking en la Educación

ÁREA 8: Aprendizaje Híbrido y Educomunicación

- a. Línea 8.1: Aprendizaje Híbrido
- b. Línea 8.2: Educomunicación

ÁREA 9: Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos

- a. Línea 9.1: Gamificación en la Educación
- b. Línea 9.2: Diseño de Juegos Educativos

ÁREA 10: Metaversos y Mundos Inmersivos en la Educación

- a. Línea 10.1: Integración de Metaversos en la Educación
- b. Línea 10.2: Diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje

ÁREA 11: Aprendizaje Invisible y Evaluación del Aprendizaje

- a. Línea 11.1: Aprendizaje Invisible
- b. Línea 11.2: Evaluación del Aprendizaje en Entornos Digitales

ÁREA 12: Tutorías Virtuales y Apoyo al Aprendizaje

- a. Línea 12.1: Tutorías en Línea
- b. Línea 12.2: Diseño de Sistemas de Apoyo al Aprendizaje

ÁREA 13: Educación Transmedia y Narrativa Digitales

- a. Línea 13.1: Diseño y Desarrollo de Narrativas Transmedia
- b. Línea 13.2: Evaluación de Impacto de Narrativas Transmedia

ÁREA 14: Diseño de Recursos Educativos y Recursos Educativos Abiertos (REA)

- a. Línea 14.1: Creación y Diseño de REA
- b. Línea 14.2: Uso de Creative Commons en Educación

ÁREA 15: PechaKucha 20x20 en Educación

- a. Línea 15.1: Uso de PechaKucha en el Aula
- b. Línea 15.2: Impacto de PechaKucha en el Aprendizaje

ÁREA 16: Educación, Ciencia e Investigación Abierta

- a. Línea 16.1: Prácticas de Ciencia Abierta en Educación
- b. Línea 16.2: Acceso Abierto y Educación

ÁREA 17: Educación Inclusiva y Diversidad

- a. Línea 17.1: Estrategias y prácticas educativas inclusivas

ÁREA 18: Desarrollo Profesional Docente

- a. Línea 18.1: Programas de desarrollo profesional docente
- b. Línea 19.1: Aprendizaje Basado en Proyectos y trabajo colaborativo

ÁREA 20: Educación Ambiental y Sostenibilidad

- a. Línea 20.1: Educación para la sostenibilidad y conciencia ambiental

ÁREA 21: Neuroeducación y Aprendizaje Cognitivo

- a. Línea 21.1: Fundamentos neurocientíficos del aprendizaje

ÁREA 22: Evaluación Auténtica y Alternativa

- a. Línea 22.1: Evaluación auténtica y métodos alternativos

3.2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

- a. Línea 1: Gestión Estratégica Organizacional
- b. Línea 2: Innovación y Emprendimiento Empresarial
- c. Línea 3: Responsabilidad Social Empresarial (RSE)
- d. Línea 4: Gestión del Talento Humano
- e. Línea 5: Transformación Digital y Tecnología en la Gestión

3.3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS

- a. Línea 1: Análisis Financiero y Valoración de Empresas
- b. Línea 2: Mercados Financieros y Gestión de Portafolios
- c. Línea 3: Regulación Bancaria y Cumplimiento Financiero
- d. Línea 4: Innovación Financiera y Tecnologías Disruptivas en Banca
- e. Línea 5: Gestión del Riesgo Financiero

3.4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL

- a. Línea 1: Gestión de la Cadena de Suministro Global
- b. Línea 2: Logística Portuaria y Multimodal
- c. Línea 3: Comercio Exterior y Tratados Internacionales
- d. Línea 4: Tecnología Aplicada a la Logística
- e. Línea 5: Sostenibilidad y Logística Verde

3.5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS

- a. Línea 1: Legislación Laboral y Relaciones Colectivas
- b. Línea 2: Gestión Estratégica del Talento Humano
- c. Línea 3: Clima Organizacional y Cultura Corporativa
- d. Línea 4: Evaluación del Desempeño y Planes de Carrera
- e. Línea 5: Bienestar Laboral y Psicología Organizacional

3.6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

- a. Línea 1: Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
- b. Línea 2: Auditoría Financiera y Control Interno
- c. Línea 3: Finanzas Corporativas y Planeación Financiera
- d. Línea 4: Gestión de Riesgos Financieros y Ética Profesional
- e. Línea 5: Innovación Financiera y Tecnología Contable

3.7. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN CLOUD COMPUTING, DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES Y TECNOLOGÍA WEB

- a. Línea 1: Computación en la Nube y Arquitecturas Distribuidas
- b. Línea 2: Desarrollo de Aplicaciones Móviles Multiplataforma
- c. Línea 3: Ciberseguridad en Entornos Web y Cloud
- d. Línea 4: Interfaces y Experiencia de Usuario (UX/UI)
- e. Línea 5: Inteligencia Artificial Integrada a Aplicaciones Web

3.8. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

- a. Línea 1: Didácticas Específicas para la Educación Primaria
- b. Línea 2: Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje Infantil
- c. Línea 3: Evaluación del Aprendizaje en la Educación Básica
- d. Línea 4: Tecnología Educativa en el Aula Primaria
- e. Línea 5: Inclusión y Atención a la Diversidad en Educación Primaria

3.9. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD

- a. Línea 1: Seguridad en Redes de Comunicación
- b. Línea 2: Criptografía y Protección de Datos
- c. Línea 3: Gestión de Incidentes y Respuesta ante Ciberataques
- d. Línea 4: Normativas y Cumplimiento en Ciberseguridad
- e. Línea 5: Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración

3.10. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN REDES DE COMUNICACIONES CON ÉNFASIS EN TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS

- a. Línea 1: Arquitecturas y Protocolos de Redes Inalámbricas
- b. Línea 2: Diseño e Implementación de Redes Móviles
- c. Línea 3: IoT y Comunicaciones Inalámbricas de Bajo Consumo
- d. Línea 4: Seguridad en Redes Inalámbricas
- e. Línea 5: Tecnologías Emergentes para Conectividad Inalámbrica

3.11. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

- a. Línea 1: Optimización de Procesos Industriales
- b. Línea 2: Ingeniería de Métodos y Tiempos
- c. Línea 3: Simulación de Sistemas Productivos
- d. Línea 4: Mantenimiento Productivo Total y Gestión de Activos
- e. Línea 5: Innovación y Transformación Digital Industrial

3.12. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

- a. Línea 1: Sistemas de Gestión de la Calidad
- b. Línea 2: Control Estadístico de Procesos (CEP)
- c. Línea 3: Mejora Continua y Filosofía Lean
- d. Línea 4: Indicadores de Desempeño y Benchmarking Industrial
- e. Línea 5: Calidad en Servicios y Experiencia del Cliente

3.13. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN DESARROLLO EMPRESARIAL

- a. Línea 1: Creación y Desarrollo de Nuevas Empresas
- b. Línea 2: Modelos de Negocio Innovadores
- c. Línea 3: Estrategias de Crecimiento y Expansión Empresarial
- d. Línea 4: Gestión del Cambio Organizacional
- e. Línea 5: Gestión Financiera para el Desarrollo Empresarial

3.14. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS

- a. Línea 1: Planificación y Control de la Producción
- b. Línea 2: Logística Integral y Distribución

- c. Línea 3: Abastecimiento y Gestión de Proveedores
- d. Línea 4: Tecnología para la Cadena de Suministro
- e. Línea 5: Sostenibilidad y Economía Circular en la Cadena de Suministro

3.15. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE OPERACIONES

- a. Línea 1: Planeación de Operaciones y Gestión de la Capacidad
- b. Línea 2: Diseño y Mejora de Procesos Operativos
- c. Línea 3: Gestión de Proyectos de Producción
- d. Línea 4: Costos Operativos y Toma de Decisiones
- e. Línea 5: Indicadores de Productividad y Desempeño Operacional

3.16. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- a. Línea 1: Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
- b. Línea 2: Higiene Industrial y Control de Agentes Ambientales
- c. Línea 3: Ergonomía y Diseño del Puesto de Trabajo
- d. Línea 4: Cultura de Prevención y Comportamiento Seguro
- e. Línea 5: Evaluación de Riesgos y Accidentes Laborales

3.17. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA LICENCIATURA EN TURISMO CON ÉNFASIS EN HOTELERÍA

- a. Línea 1: Gestión y Administración Hotelera
- b. Línea 2: Calidad del Servicio y Satisfacción del Cliente en Hotelería
- c. Línea 3: Innovación y Tecnología en Servicios Turísticos
- d. Línea 4: Turismo Sostenible y Gestión Ambiental Hotelera
- e. Línea 5: Marketing Hotelero y Promoción de Destinos

3.18. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA ACADÉMICA: MIE+EVA

- a. Línea 1: Diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje
- b. Línea 2: Evaluación de Competencias Digitales Docentes
- c. Línea 3: Inclusión y Accesibilidad en la Educación Virtual
- d. Línea 4: Estrategias Didácticas en Modalidades a Distancia
- e. Línea 5: Análisis de Aprendizaje y Toma de Decisiones Educativas

3.19. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN DATA CENTER DESIGN

- a. Línea 1: Arquitectura y Diseño de Centros de Datos
- b. Línea 2: Gestión Energética y Eficiencia en Data Centers
- c. Línea 3: Seguridad Física y Lógica en Centros de Datos
- d. Línea 4: Virtualización y Automatización de Servicios
- e. Línea 5: Continuidad del Negocio y Recuperación ante Desastres (DRP)

3.20. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN VIRTUALIZACIÓN

- a. Línea 1: Infraestructura como Servicio (IaaS) y Virtualización de Servidores: Investigación sobre plataformas y entornos virtuales para la provisión dinámica de infraestructura computacional.
- b. Línea 2: Virtualización de Redes y Funciones de Red (NFV) Estudio de arquitecturas y protocolos para la abstracción y gestión de funciones de red mediante software.
- c. Línea 3: Contenedores y Microservicios: Investigación sobre tecnologías como Docker y Kubernetes para el despliegue ágil y escalable de aplicaciones.

- d. Línea 4: Administración y Monitoreo de Ambientes Virtualizados
Análisis de herramientas para gestionar, automatizar y asegurar entornos virtualizados de forma eficiente.
- e. Línea 5: Seguridad en Plataformas de Virtualización
Evaluación de vulnerabilidades, mecanismos de aislamiento y protección en arquitecturas virtuales.

3.21. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN CON ÉNFASIS EN CLOUD COMPUTING

- a. Línea 1: Modelos de Servicio y Arquitecturas Cloud
Investigación sobre IaaS, PaaS, SaaS y su implementación en entornos empresariales y académicos.
- b. Línea 2: Seguridad y Privacidad en la Nube
Estudio de mecanismos de protección, cifrado, cumplimiento normativo y gestión de accesos en entornos cloud.
- c. Línea 3: Plataformas de Nube Híbrida y Multinube
Análisis de la interoperabilidad y migración entre nubes públicas, privadas e híbridas.
- d. Línea 4: Inteligencia Artificial y Big Data en la Nube
Investigación sobre la integración de servicios cognitivos y análisis de datos masivos en plataformas cloud.
- e. Línea 5: Gobernanza, Costeo y Gestión Estratégica del Cloud
Estudio de políticas, métricas, SLAs y modelos de gestión del uso eficiente de los recursos en la nube.

3.22. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN CURRÍCULUM POR COMPETENCIAS

- a. Línea 1: Diseño Curricular Basado en Competencias
Investigación sobre modelos y metodologías para estructurar planes de estudio centrados en resultados de aprendizaje.
- b. Línea 2: Evaluación de Competencias y Aprendizaje Significativo
Estudio de estrategias e instrumentos para valorar el desarrollo de competencias en contextos educativos diversos.
- c. Línea 3: Formación Docente para la Educación por Competencias
Análisis de procesos de capacitación y actualización pedagógica en enfoques por competencias.
- d. Línea 4: Gestión Curricular y Políticas Educativas
Investigación sobre marcos normativos, procesos de innovación curricular y gobernanza educativa.
- e. Línea 5: Integración de TIC y Recursos Digitales en el Currículo
Estudio de herramientas tecnológicas aplicadas al diseño y desarrollo de competencias digitales.

3.23. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIONES

- a. Línea 1: Planificación Estratégica de Redes de Telecomunicaciones
Investigación sobre el diseño y dimensionamiento de infraestructuras de red para entornos empresariales y públicos.
- b. Línea 2: Gobernanza y Regulación del Sector de Telecomunicaciones
Estudio de políticas públicas, normativas y marcos legales nacionales e internacionales en telecomunicaciones.

- c. Línea 3: Modelos de Gestión y Calidad de Servicio (QoS/QoE) Investigación sobre estándares, métricas e indicadores para la mejora continua del desempeño de red.
- d. Línea 4: Gestión de Proyectos en Telecomunicaciones Aplicación de metodologías ágiles y tradicionales en el desarrollo e implementación de soluciones de red.
- e. Línea 5: Innovación y Tendencias Tecnológicas en Telecomunicaciones Estudio de la evolución tecnológica, convergencia digital, 5G, redes definidas por software (SDN) y virtualización.

3.24. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CON ÉNFASIS EN APLICACIONES EMPRESARIALES BAJO ENTORNO WEB

- a. Línea 1: Arquitectura y Diseño de Aplicaciones Web Empresariales: Investigación sobre patrones de diseño, frameworks y escalabilidad en soluciones web corporativas.
- b. Línea 2: Desarrollo Ágil y DevOps en Ingeniería de Software Estudio de metodologías ágiles, integración continua y automatización del ciclo de vida del software.
- c. Línea 3: Interoperabilidad y Servicios Web (API, REST, SOAP) Análisis de técnicas para integrar y comunicar plataformas empresariales mediante interfaces estándar.
- d. Línea 4: Seguridad y Protección de Datos en Aplicaciones Web Investigación sobre mecanismos de autenticación, control de accesos y defensa contra vulnerabilidades.
- e. Línea 5: Experiencia de Usuario (UX) y Accesibilidad en Aplicaciones Web Estudio de la usabilidad, accesibilidad y optimización de interfaces orientadas a usuarios empresariales.

3.25. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE CON ÉNFASIS EN SOFTWARE LIBRE

- a. Línea 1: Desarrollo Colaborativo y Modelos de Comunidad Investigación sobre dinámicas de colaboración en proyectos de código abierto y sostenibilidad comunitaria.
- b. Línea 2: Arquitecturas de Software Abierto y Reusabilidad Estudio de patrones de diseño, modularidad y principios de ingeniería para el desarrollo libre.
- c. Línea 3: Herramientas y Entornos de Desarrollo de Software Libre Análisis comparativo de IDEs, sistemas de control de versiones y plataformas de distribución abierta.
- d. Línea 4: Aspectos Legales y Licenciamiento en Software Libre Investigación sobre licencias GNU, Apache, MIT y su impacto en la propiedad intelectual y la innovación.
- e. Línea 5: Migración y Adopción de Soluciones Abiertas en Organizaciones Estudio de procesos técnicos, económicos y organizativos para implementar software libre en el sector público y privado.

3.26. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SOFTWARE CON ÉNFASIS EN SEGURIDAD DE SERVICIOS Y APLICACIONES

- a. Línea 1: Seguridad en el Ciclo de Vida del Desarrollo de Software (SSDLC) Investigación sobre integración de prácticas seguras desde la concepción hasta la implementación del software.

- b. Línea 2: Análisis de Vulnerabilidades y Pruebas de Penetración de Aplicaciones
Estudio de técnicas y herramientas para detectar, explotar y mitigar fallos de seguridad en software.
- c. Línea 3: Autenticación, Autorización y Control de Acceso en Sistemas Web y Móviles investigación sobre mecanismos modernos de identidad digital y gestión de privilegios.
- d. Línea 4: Criptografía Aplicada a Servicios Web y APIs
Estudio de algoritmos criptográficos, certificados digitales y cifrado de extremo a extremo.
- e. Línea 5: Cumplimiento Normativo y Seguridad en la Nube
Análisis de estándares y regulaciones como ISO 27001, OWASP, GDPR y su aplicación en entornos de servicios distribuidos.

3.27. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

- a. Línea 1: Modelos Avanzados de Producción y Manufactura
Investigación sobre técnicas de producción flexible, manufactura avanzada e industria 4.0.
- b. Línea 2: Gestión Integral de la Calidad y Mejora Continua
Estudio de modelos como Six Sigma, ISO, TQM y herramientas para la excelencia operativa.
- c. Línea 3: Sistemas de Información para la Gestión Industrial
Análisis de soluciones tecnológicas (ERP, MES, SCADA) para la toma de decisiones estratégicas.
- d. Línea 4: Optimización de Recursos y Eficiencia Energética
Investigación sobre el uso eficiente de recursos materiales, humanos y energéticos en procesos industriales.
- e. Línea 5: Sostenibilidad e Innovación en la Ingeniería Industrial
Estudio de prácticas ecoeficientes, economía circular e innovación tecnológica en el entorno industrial.

3.28. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

- a. Línea 1: Modelos de Excelencia y Certificación de Calidad
Investigación sobre la implementación y mejora de sistemas como ISO 9001, EFQM y Six Sigma.
- b. Línea 2: Herramientas de Productividad y Lean Manufacturing
Estudio de técnicas como 5S, SMED, TPM, y su impacto en la mejora de la eficiencia y la reducción de desperdicios.
- c. Línea 3: Auditoría de Calidad y Evaluación de Procesos
Investigación sobre métodos de evaluación, auditoría y cumplimiento de estándares de calidad en organizaciones.
- d. Línea 4: Estadística Aplicada a la Mejora de la Calidad
Estudio del control estadístico de procesos y análisis de datos para la toma de decisiones en calidad.
- e. Línea 5: Cultura Organizacional y Gestión del Cambio para la Mejora Continua. Investigación sobre el rol del liderazgo, la capacitación y la cultura en la sostenibilidad de iniciativas de calidad.

3.29. MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN DESARROLLO EMPRESARIAL

- a. Línea 1: Estrategias de Innovación para el Crecimiento Empresarial
Investigación sobre metodologías y herramientas para fomentar la innovación en productos, servicios y procesos.
- b. Línea 2: Modelos de Gestión Empresarial y Toma de Decisiones
Estudio de enfoques estratégicos y herramientas analíticas para la gestión integral de empresas.
- c. Línea 3: Emprendimiento Industrial y Sostenibilidad
Investigación sobre nuevos modelos de negocios industriales enfocados en la sostenibilidad y el impacto social.
- d. Línea 4: Planificación Financiera y Análisis de Inversión en Proyectos Industriales
Evaluación de viabilidad y gestión financiera de iniciativas de desarrollo empresarial.
- e. Línea 5: Gestión del Conocimiento y Capital Humano en Entornos Empresariales
Estudio del desarrollo organizacional mediante la gestión de personas, competencias e innovación.
- f. Aquí tienes las líneas correspondientes para la Maestría en Ingeniería Industrial con énfasis en Gestión de la Cadena de Suministros:

3.30. MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS

- a. Línea 1: Planificación y Control de la Producción
Investigación sobre técnicas avanzadas para planificar, coordinar y optimizar los procesos de producción y manufactura.
- b. Línea 2: Logística Integral y Distribución
Estudio de los modelos y tecnologías de transporte, almacenamiento y distribución eficientes a nivel global.
- c. Línea 3: Abastecimiento y Gestión de Proveedores
Investigación sobre la selección, evaluación y relación con proveedores, con enfoque en la sostenibilidad y eficiencia.
- d. Línea 4: Tecnología para la Cadena de Suministro
Estudio de soluciones tecnológicas como sistemas ERP, IoT y blockchain aplicados en la cadena de suministro.
- e. Línea 5: Sostenibilidad y Economía Circular en la Cadena de Suministro
Investigación sobre prácticas responsables y modelos de negocio sostenibles que fomenten la economía circular.

3.31. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE OPERACIONES

- a. Línea 1: Planeación de Operaciones y Gestión de la Capacidad
Investigación sobre métodos para optimizar la planificación de producción, asignación de recursos y maximización de capacidad.
- b. Línea 2: Diseño y Mejora de Procesos Operativos
Estudio de técnicas para la mejora continua de los procesos productivos y operativos en diferentes industrias.
- c. Línea 3: Gestión de Proyectos de Producción
Análisis de metodologías de gestión de proyectos aplicadas a la producción, incluyendo el uso de herramientas ágiles.
- d. Línea 4: Costos Operativos y Toma de Decisiones
Investigación sobre control y reducción de costos operacionales, así como la toma de decisiones basada en análisis de costos.

- e. Línea 5: Indicadores de Productividad y Desempeño Operacional
Estudio de KPIs (Key Performance Indicators) para medir y mejorar la productividad y eficiencia operativa.

3.32. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAMAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- a. Línea 1: Gestión Integrada de Seguridad y Salud en el Trabajo
Investigación sobre políticas, sistemas de gestión (SG-SST) y cumplimiento normativo en contextos laborales diversos.
- b. Línea 2: Ergonomía, Factores Humanos y Bienestar Laboral
Estudio de la adaptación del trabajo al trabajador para prevenir lesiones y mejorar el confort y la productividad.
- c. Línea 3: Riesgos Laborales y Prevención de Accidentes
Investigación sobre análisis, evaluación y control de riesgos físicos, químicos, biológicos y psicosociales.
- d. Línea 4: Higiene Ocupacional y Salud Ambiental
Estudio de la exposición a agentes contaminantes en el ambiente laboral y su impacto en la salud.
- e. Línea 5: Cultura de Prevención y Liderazgo en SST
Investigación sobre el desarrollo de entornos seguros a través de liderazgo organizacional, educación y comunicación efectiva.

3.33. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS

- a. Línea 1: Estrategias Financieras Corporativas y Valoración de Empresas
Investigación sobre herramientas para la toma de decisiones financieras estratégicas, fusiones, adquisiciones y creación de valor.
- b. Línea 2: Gestión de Portafolios de Inversión y Mercados Financieros
Estudio del comportamiento de instrumentos financieros, modelos de optimización y análisis de riesgo-rendimiento.
- c. Línea 3: Regulación Bancaria y Cumplimiento Financiero
Análisis del marco normativo nacional e internacional en banca, fintech y gobierno corporativo.
- d. Línea 4: Innovación Financiera y Transformación Digital en Banca
Estudio de tecnologías disruptivas como blockchain, neobancos y plataformas digitales en servicios financieros.
- e. Línea 5: Gestión del Riesgo Financiero y Derivados
Investigación sobre técnicas de cobertura, gestión de riesgos y estrategias para mitigar la volatilidad en mercados financieros.

3.34. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GERENCIA DE TALENTO Y RECURSOS HUMANOS

- a. **Línea 1: Gestión Estratégica del Talento Humano**
Investigación sobre alineación de políticas de recursos humanos con la visión organizacional y el desarrollo competitivo.
- b. **Línea 2: Liderazgo Organizacional y Gestión del Cambio**
Estudio de modelos de liderazgo, desarrollo de equipos de alto rendimiento y cultura organizacional resiliente.
- c. **Línea 3: Analítica de Recursos Humanos y Toma de Decisiones**
Aplicación de herramientas de data analytics para optimizar procesos como selección, desempeño y retención de talento.

- d. **Línea 4: Compensación, Beneficios y Bienestar Organizacional**
Investigación sobre esquemas retributivos, programas de bienestar y equilibrio vida-trabajo.
- e. **Línea 5: Transformación Digital en la Gestión del Talento**
Estudio de plataformas, automatización e inteligencia artificial aplicadas a los procesos de recursos humanos.

3.35. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GERENCIA ESTRATÉGICA

- a. **Línea 1: Formulación e Implementación de Estrategias Competitivas**
Investigación sobre herramientas de análisis estratégico, posicionamiento y ventaja sostenible en diversos sectores.
- b. **Línea 2: Inteligencia de Negocios y Toma de Decisiones Ejecutivas**
Estudio de modelos predictivos, análisis de datos y herramientas tecnológicas para la alta dirección.
- c. **Línea 3: Estrategia Corporativa y Gestión del Portafolio de Negocios**
Investigación sobre crecimiento empresarial, diversificación, fusiones y adquisiciones.
- d. **Línea 4: Pensamiento Sistémico y Gestión del Entorno Cambiante**
Análisis de tendencias, riesgos globales y adaptación estratégica en entornos VUCA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos).
- e. **Línea 5: Innovación Estratégica y Liderazgo Transformacional**
Estudio de la cultura de innovación, liderazgo de cambio y construcción de organizaciones ágiles.

3.36. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA MBA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE EMPRESAS Y CEO

- a. **Línea 1: Gobierno Corporativo y Alta Dirección Empresarial**
Investigación sobre estructura de poder, responsabilidad directiva y toma de decisiones a nivel ejecutivo.
- b. **Línea 2: Estrategias de Crecimiento y Expansión Empresarial**
Estudio de fusiones, adquisiciones, franquicias y estrategias para liderar procesos de internacionalización.
- c. **Línea 3: Liderazgo Ejecutivo y Gestión de Equipos Directivos**
Análisis de competencias del CEO, gestión de crisis, resiliencia organizacional y liderazgo inspirador.
- d. **Línea 4: Innovación Empresarial y Transformación de Modelos de Negocio**
Investigación sobre cómo los CEO lideran procesos de innovación disruptiva y adaptación digital.
- e. **Línea 5: Finanzas para Alta Dirección y Valor de la Empresa**
Estudio de indicadores financieros, creación de valor para el accionista y sostenibilidad financiera desde la dirección.

3.37. MBA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN LOGÍSTICA Y COMERCIO INTERNACIONAL

- a. **Línea 1: Estrategias Globales de Logística y Distribución**
Investigación sobre modelos eficientes de abastecimiento, transporte y distribución internacional.
- b. **Línea 2: Gestión Aduanera y Facilitación del Comercio**
Estudio de regulaciones, procedimientos y tratados que impactan la operativa del comercio exterior.

- c. Línea 3: Competitividad y Sostenibilidad en Cadenas de Suministro Globales: Investigación sobre prácticas responsables y sostenibles en el flujo de bienes y servicios a nivel internacional.
- d. Línea 4: Inteligencia Comercial y Análisis de Mercados Internacionales Estudio de metodologías para identificar oportunidades y gestionar el riesgo en mercados globales.
- e. **Línea 5: Transformación Digital en Logística y Comercio Exterior.** Investigación sobre tecnologías disruptivas como blockchain, IoT y analítica avanzada aplicadas a operaciones logísticas y comerciales.

REFERENCIAS

- Ley No. 52 de 26 de junio de 2015.
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/27813_B/51278.pdf
- Decreto Ejecutivo 539 de 30 de agosto de 2018
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28601_B/69108.pdf
- Decreto Ejecutivo No. 609 de 30 de julio de 2020 que modifica el Decreto Ejecutivo No. 539 de 30 de agosto de 2018 que reglamenta Ley No. 52 de 26 de junio de 2015.
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29081_A/80069.pdf
- Resolución N° 17 de 28 de diciembre de 2020 por la cual se aprueba la Matriz de Evaluación y Reacreditación Institucional Universitaria de Panamá
<https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29194/82735.pdf>
- Estatuto Orgánico o Reglamento Interno de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología
<https://drive.google.com/file/d/1e6RKqdMEdQ8LqT8OdVihC50W8QrLszJW/view?usp=sharing>
- Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología. <http://unicyt.org/files/PEI-Filosofia-Institucional.pdf>
- Plan de Desarrollo Institucional PDI 2023-2028 de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología.

